

## LA CAJA



Necesitamos obtener fondos para el viaje de estudios y para ello vamos a construir cajas como la de la fotografía y venderlas como base para maceteros.

Hemos realizado una planificación minuciosa, Hecho un presupuesto y, finalmente, recopilamos la siguiente información.

Son necesarias 500 cajas para que resulte rentable

| Dimensiones de la caja                                       |
|--|
| Base: 10 cm x 10 cm  |
| Altura: 6 cm   |
| Láminas laterales: 2 cm de ancho                             |
| Barras en las esquinas: de base rectangular de 1 cm x 1,2 cm |

| Presupuesto        |        |
|--------------------|--------|
| Pieza              | Precio |
| 1 base             | 0,05 € |
| 1 Lámina lateral   | 0,01 € |
| 1 Barra de esquina | 0,25 € |

1.- ¿Qué fórmula nos permite calcular el coste de fabricación de "n" cajas?

- A.  $1,05 \cdot n$
- B.  $1,06 \cdot n$
- C.  $1,09 \cdot n$
- D.  $1,13 \cdot n$

2.- La madera para construir las bases también se vende en láminas de 1,25 m x 1,25 m. ¿Cuántas bases de 10 cm x 10 cm podemos hacer con una lámina?

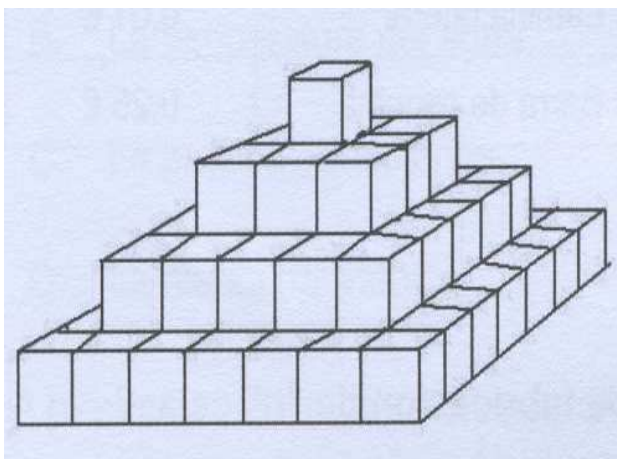
- A. 12
- B. 25
- C. 144
- D. 156

Para tener la tarea finalizada un mes antes de iniciar el viaje de estudios hemos realizado algunas previsiones que reflejamos en la gráfica siguiente.



3.- ¿Qué variables hemos representado en ella?

Respuesta: .....

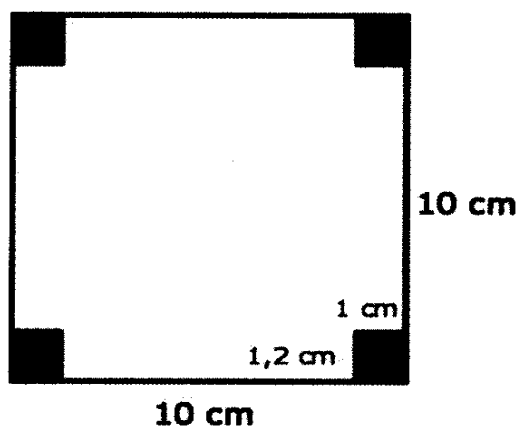


Como 500 son muchas cajas hemos pensado colocarlas formando una pirámide de base cuadrada como la de la figura, a la que iremos añadiendo los pisos necesarios.

4.- ¿Cuál será la altura de la mayor pirámide completa que podemos hacer con las 500 cajas?

Respuesta:

Dentro de cada caja, cuyas dimensiones vienen reflejadas en la figura, vamos a meter una maceta con forma de prisma rectangular de las mayores dimensiones posibles.



5.- ¿Qué dimensiones debe tener la base de ese prisma?

- A. 8 x 7,6 cm
- B. 10 x 7,6 cm
- C. 10 x 8 cm
- D. 9 x 10 cm

6.- Una vez terminadas las 500 cajas tenemos que hacer un paquete para enviarlas a la floristería. ¿Cuáles serán sus dimensiones?

- A. 1 m x 0,5 m x 0,36 m
- B. 0,5 m x 0,5 m x 1 m
- C. 1 m x 1 m x 0,3 m
- D. 1 m x 1 m x 0,0 6 m